

İŞ KAZASI SONUCU OLUŞAN KİMYASAL GÖZ YANIĞI: OLGU SUNUMU

*Dr. Gürkan ALAGÖZ, **Dr. Cuma YILDIRIM, ***Dr. Polat DURUKAN,
Dr. İbrahim İKİZCELİ, *Dr. Hüseyin BESEN
*Osmaniye Devlet Hastanesi Acil Servis, Uzm. Dr.
**Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp AD, Yrd. Doç. Dr.
***Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp AD, Yrd. Doç. Dr.
****Osmaniye Devlet Hastanesi Göz Kliniği, Uzm. Dr.

ÖZET

Gözün kimyasal yaralanmaları tüm göz travmaları arasında önemli bir yere sahiptir. Sıklıkla lye (NaOH), potasyum hidroksit, hidroflorik asit, hidroklorik asit, formik asit, fenol gibi alkali ve asitlerle yaralanma olur. 21 yaşında erkek hasta serpantin adlı klima temizliğinde kullanılan bir madde ile sağ göze yaralanma ile acil servisimizde değerlendirildi. Acil servis tedavisinin ardından göz servisine yatırılan hastaya dört gün süreyle medikal tedavi uygulandı. Hastanede yapılan tedavi sonrasında kısmi sifa ile iyileşen hasta medikal tedavi ile taburcu edilmiştir.

ANAHTAR KELİMELER: Yanık, kimyasal, göz, acil

SUMMARY

Chemical injuries of the eye make up a significant portion of eye injuries with high morbidity. Injuries happen mostly with bases and acids like sodium hydroxide, potassium hydroxide, hydrofluoric acid, formic acid and phenol. A 21-year old male patient presented to the emergency department with an injury of the right eye with an agent called 'serpantin', a liquid used in cleaning air conditioners. After irrigation in the emergency department, the patient was admitted to the ophthalmology ward. After four days of medical treatment, he was discharged without sequela.

KEY WORDS: burns, chemical, eye, emergency

GİRİŞ

Görme organı olan göz yüzde orbita denen kemik yapı içinde yer alır. Yanlardan ve arkadan çok iyi bir kemik çerçeve ile sarılmış olmasına rağmen önden yalnızca göz kapakları ile korunur. Bu nedenle dış etkenlere oldukça açık bir organdır. Göz yaralanmaları, görme bozukluğu ve körlüğe neden olabilen ciddi yaralanmalardır. Yaralanmaların önemli bir kısmı kimyasal yanıklar şeklindedir^(1,2,3,4). Tüm göz travmalarının %7.7-18'ini kimyasal yanıklar oluşturur⁽⁴⁾. Sıklıkla etken madde sodyum hidroksit (NaOH), potasyum hidroksit (KOH), hidroflorik asit (HF), hidroklorik asit (HCL), formik asit, fenol gibi alkali ve asit yapıdaki maddelerdir^(4,5). Ayrıca fosfor, elemental metaller ve nitratlara bağlı yaralanmalar da görülebilir^(1,5). Genelde yaralanma konjunktiva ve sklera tabakalarında yanık şeklindedir⁽⁴⁾. Alkali yanıkları asit yanıklarına göre daha hızlı penetre olduklarından daha ağır yaralanmalara neden olurlar^(1,4,6).

Bu çalışmanın amacı; İş kazası sonucu konjunktivada

kimyasal yanık oluşan bir olgunun literatür ışığında tartışılmasıdır.

OLGU

21 yaşında erkek hasta acil servise gözün kimyasal madde ile yaralanması şikayeti ile getirildi. Klima işçisi olan hasta iş kazası geçirmişti. Serpentine isimli ve klima bakımlarında kullanılan bu madde direkt olarak göze fişkirarak temas etmişti. Hastanın alınan öyküsünde klima temizliğinde kullandıkları maddeyi yüzüne doğru tuttuğu ve maddenin bulunduğu tüpün sıkılması sonrasında sıvının sağ gözüne doğru gelerek yaralanmanın oluştuğu öğrenildi.

İlk bakıda genel durumu orta, huzursuz, sıkıntılı, şuuru açık, koopere ve oryante olan hastanın kan basıncı 110/80 mm/Hg, nabız sayısı 96 atım/dakika, solunum sayısı 20 /dakika, ateşi 36.5 °C olup diğer sistem muayeneleri normal olarak değerlendirildi. Hava yolu, solunum ve dolaşım desteğine ihtiyacı olmadığı tespit edildi.

İkincil bakıda sağ gözünde kornea üzerinde beyaz-yeşil bir hat ile görmenin bulanık olduğu tespit edildi.

Resim 1: Hastanın hastaneye geldiği andaki görüntüsü

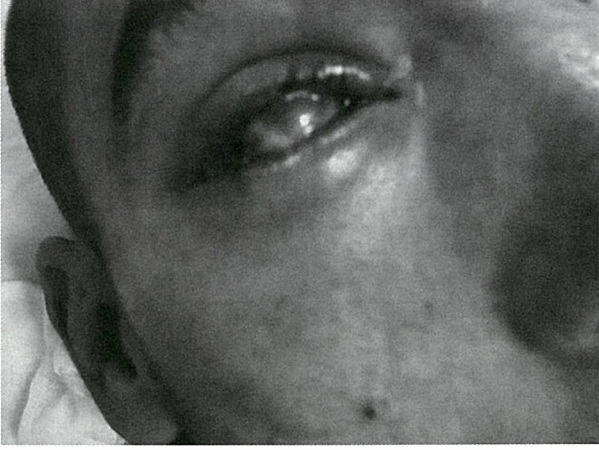
İlk ve ikincil bakının ardından hastanın izole göz yaralanması ve kornea ile konjunktiva tabakalarında kimyasal yanık olduğuna karar verildi.

İlk serum fizyolojik ile irrigasyona başlandı. Bu arada hasta göz hastalıkları uzmanı ile konsülte edildi. Antibiyotik pomad (tobramycin®), steroid damla (Dexamethasone %0.5®), Acetozolamide® ile medikal tedavi başlandı. Hasta göz servisine yatırılarak tedavisine devam edildi. Tedavinin ikinci gününde sistemik antiödem tedavi sonlandırıldı. Hasta hastanemizde dört gün kaldı. Bu süre içinde aynı tedaviye devam edildi. Beşinci gün hasta medikal tedavi önerileri ile taburcu edildi.

Yedi gün sonra hasta tekrar kontrole geldi. Kontrol muayenelerinde kısmi iyileşme tespit edildi. Hasta halen normal hayatına devam etmektedir.

TARTIŞMA

Gözün kimyasal yaralanmaları acil servislerin sık ve önemli başvuru nedenleri arasında olup bu hastaların acil tedavisinin vakit kaybedilmeden yapılması gerekmektedir. Erken müdahale önemlidir. Asıl tedavi



Resim 1: Hastanın hastaneye geldiği andaki görüntüsü

etken maddenin erken dönemde fizik olarak temizliği ve dilüsyonudur^(1,4). Bunun yanında etken maddeyi nötralize edecek ajanların kullanımı da gündeme gelebilir. Göz yaşının normal pH'sı 7.4'dür⁽⁴⁾. Hastamız bir klima işçisidir. İş kazası sonucu serpentine isimli, alkali madde, silikatlar ve koruyucu içeren bir madde ile sağ gözü temas etmiştir. Ayrıca bu temas şiddetli basınç altında olmuştur. Bu nedenle kimyasal hasarın yanında fizik hasar ihtimali de vardır. Ancak yapılan muayenelerde fizik hasarın olmadığı, yalnızca bir tür kimyasal yanık olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle tedavide göz pH'sının 6 ile 8 arasında bir

değerde tutma amacı ile 1-2 L %0.09 serum fizyolojik ile yıkanmış, ardından medikal tedavi planlanmıştır^(1,4,7). Alkali yanıklar korneaya hızla penetre olduktan sonra intraokular dokulara hasar vermektedirler. Asit yanıklarda ise körlük yapıcı etki ile birlikte protein koagülasyonu ve derin yerleşimli hasarlar oluşabilmektedir. Alkali yanıklarda göz içi basıncı önemlidir ve buna dikkat edilmesi gerekmektedir^(1,4,6). Özellikle kimyasal yanıklarda yüzey epiteli, konjunktiva, kornea, sklera, iris ve silier cisimlerde nekroz oluşabilmektedir. Yaralanma bölgesinde patofizyolojik

değişiklik olarak inflamatuvar süreç başlamaktadır. Yaralanma tipi ve yaklaşımları ajana göre farklılık gösterebilmektedir⁽⁷⁾.

Acil servisimize başvuran vakada kimyasal yaralanmanın olup ancak bu yaralanmanın göz kapaklarında herhangi bir etkilenmeye neden olmaması vakanın ilginç bir yönünü ortaya koymaktadır. Yaptığımız literatür taramasında kimyasal yaralanmalarda (asit, alkali, yapıştırıcı maddeler) genellikle göz içi ile birlikte göz kapakları ve etraf dokuların da etkilendiği dikkat çekmektedir^(4,7,8).

SONUÇ: Hastanemiz birinci derece sağlık hizmeti veren il devlet hastanesidir. Dolayısıyla bu tür yaralanmalarda ilk başvuru yeridir. Bir çok yaralanmada olduğu gibi göz yaralanmalarında da erken müdahale hem hayat hem de organ kurtarıcıdır. Hasta bir toksikoloji hastası ve etkilenen organ da göz olunca erken ve yerinde müdahalenin önemi daha da artmaktadır.

KAYNAKLAR

- 1) Mitchell DJ. Ocular Emergencies. In: Tintinalli JE, Kelen GD, Stapczynski JS (Editors). Emergency Medicine A Comprehensive Study Guide. 5th ed, New York: Mc Graw-Hill, 2000: 1501-1518
- 2) Weyll M, Silveira RC, Fonseca Junior NL. Ocular open trauma: characteristics of admitted cases at the Padre Bento Hospital of Guarulhos, SP. Arq Bras Oftalmol. 2005; 68: 505-510
- 3) Yaya G, Bobossi Serengbe G, Gaudeuille A. Ocular injuries in children aged 0-15 years: epidemiological and clinical aspects at the Bangui National Teaching Hospital. J Fr Ophtalmol.2005; 28: 708-712
- 4) Kuckelkorn R, Schrage N, Keller G, Redbrake C. Emergency treatment of chemical and thermal eye burns. Acta Ophthalmol

Scand. 2002; 80: 4-10

- 5) Edlich RF, Farinholt HM, Winters KL, Britt LD, Long WB 3rd, Werner CL, et al. Modern concepts of treatment and prevention of chemical injuries. J Long Term Eff Med Implants. 2005;15:303-18
- 6) Rozenbaum D, Baruchin AM, Dafna Z. Chemical burns of the eye with special reference to alkali burns. Burns 1991;17:136-140
- 7) Reim M, Redbrake C, Schrage N. Chemical and thermal injuries of the eyes. Surgical and medical treatment based on clinical and pathophysiological findings. Arch Soc Esp Oftalmol, 2001;76:79-124
- 8) Gomez Arenas ME, Ruiz Moreno O, Marcuello Melendo B, Ferrer Novella E, Torron Fernandez-Blanco C, Honrubia F. Ocular Cyanoacrylate Injury. Arch Soc Esp Oftalmol. 2002; 77: 47-50